

Manipulador Robótico

Moyano, Javier Ignacio y Giró, Juan y Martínez Moretti, María Paula y Castagnola, Juan Luis y Castillo, Jorge y Misa, Alberto F. (2007) *Manipulador Robótico*. [Proyecto de Investigación]

El texto completo no está disponible en este repositorio. ([Solicitar una copia](#))

Resumen

El uso de robots industriales junto con los sistemas de diseño asistidos por computadora (CAD), y los sistemas de fabricación asistidos por computadora (CAM), son la última tendencia en automatización de los procesos de fabricación. Aunque el crecimiento del mercado de la industria Robótica ha sido lento en comparación con los primeros años de la década de los 80's, de acuerdo a algunas predicciones, la industria de la robótica está en su infancia. Ya sea que éstas predicciones se realicen completamente, o no, es claro que la industria robótica, en una forma o en otra, permanecerá. En la actualidad el uso de los robots industriales está concentrado en operaciones muy simples, como tareas repetitivas que no requieren tanta precisión. En los 80's las tareas relativamente simples como las máquinas de inspección, transferencia de materiales, pintado automotriz, y soldadura son económicamente viables para ser robotizadas. Los análisis de mercado en cuanto a fabricación predicen que en ésta década y en las posteriores los robots industriales incrementarán su campo de aplicación, esto debido a los avances tecnológicos en sensórica, los cuales permitirán tareas mas sofisticadas. El futuro es muy incierto y seguramente los ROBOTS tendrán mucho que ver en nuestra vida diaria en los próximos años y tenemos que lograr que la Argentina no solo este presente, en desarrollos que ameriten una publicación Internacional, si no también que puedan ser, en conjunción con la Universidad, la industria y aportes de capitales privados, diseñados, construidos, aplicados y comercializados según las necesidades de nuestro medio, desde el reemplazo de miembros humanos a personas con discapacidades, el alivio al hombre en tareas inhumanas y también en aplicaciones industriales aun no explotadas. Actualmente la investigación en el área de robótica en la Argentina, esta enfocada a problemas de electrónica y control. La mecánica no forma parte de dicho ambiente científico como puede verse en las 4 últimas Jornadas Argentinas de Robótica. En todos los casos se trabaja en la investigación de algoritmos o métodos de control montados en pequeños robots comerciales. El proyecto ROBOT-01 propone la construcción de un manipulador de 7 grados de libertad, aplicando las mas modernas técnicas de Simulación, diseño, CAD-3D, materiales compuestos, construcción de micro-mecánica, electrónica y software. El brazo manipulador estará diseñado para ser continuado o asociado con una mano robótica y con una base móvil autónoma, las que serán encaradas en proyectos futuros, o con interacción con otros grupos de investigación similares de otras Universidades

Tipología documental: Proyecto de Investigación

Palabras clave: Tecnologías Aplicables. Robot

Descriptores: [T Tecnología > TJ Ingeniería Mecánica y maquinaria](#)
[T Tecnología > TK ingeniería eléctrica. Ingeniería electrónica nuclear](#)

Unidad Académica: [Universidad Católica de Córdoba > Facultad de Ingeniería](#)